



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE**  
**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO AMBIENTE**  
**ESCOLAR: UMA REVISÃO DA LITERATURA.**

**Lara Júlia Teixeira Lemos**  
**Maína Pereira**

**Data da apresentação: 11/12/2019 (dispensada)**  
**Local de apresentação Campus Taguatinga (dispensada)**

**Brasília, 2019**





## INTRODUÇÃO

A transição nutricional em países em desenvolvimento, como o Brasil, não é linear como em países desenvolvidos. No Brasil, ela vem causando a diminuição de doenças infecciosas e o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como por exemplo, obesidade, diabetes, hipertensão, entre outras. Essa mudança tem como principal motivo o aumento do sedentarismo e a mudança dos hábitos alimentares da população brasileira. Um dado preocupante deste fato é que não somente os adultos estão sendo acometidos por essas doenças, mas as crianças também (OLIVEIRA; COSTA; ROCHA, 2017).

Na infância, os pais e ou responsáveis, são o primeiro contato das crianças com o alimento, atuando nas escolhas, na oferta alimentar e exercendo grande influência na formação dos hábitos alimentares. A qualidade e a composição do plano alimentar, além da quantidade de ingestão, estão relacionadas a obesidade. A diminuição do consumo de frutas, leite e hortaliças e o alto consumo de produtos industrializados, como por exemplo, bolacha recheada, salgados, refrigerantes e doces são hábitos que favorecem o aumento da obesidade infantil (BOTELHO et al., 2016).

Com essa transição de hábitos desenvolveu-se, em alguns casos, a seletividade alimentar, que se caracteriza pela inapetência, pela rejeição e pela apatia pelos alimentos. Essa conduta é normal em crianças pré-escolares (2 a 6 anos), porém em ambientes familiares hostis pode se alongar até a adolescência. Após o ingresso das crianças na escola este ambiente torna-se também influente em suas escolhas alimentares. Muitas das vezes até mais que o ambiente familiar já que, em alguns casos, passam nela a maior parte do dia (SILVA; NEVES; NETTO. 2016).

Programas de educação alimentar são imprescindíveis já que são uma ferramenta no auxílio da formação de bons hábitos alimentares e no incentivo da prática de atividades físicas regulares, ou seja, na promoção da saúde. Estudos revelam que ações de promoção da alimentação saudável em crianças com idade inferior a 10 anos principalmente, auxiliam na redução do grau de obesidade comparado a ações realizadas com adultos, devido a influência que os pais podem exercer sobre as crianças (TRICHES, R; GIUGLIANE. 2005).

Segundo o Conselho Nacional de Segurança Alimentar é importante a inclusão da nutrição como estratégia de promoção à saúde e valorização da preservação da regionalidade dos hábitos alimentares, nas escolas.

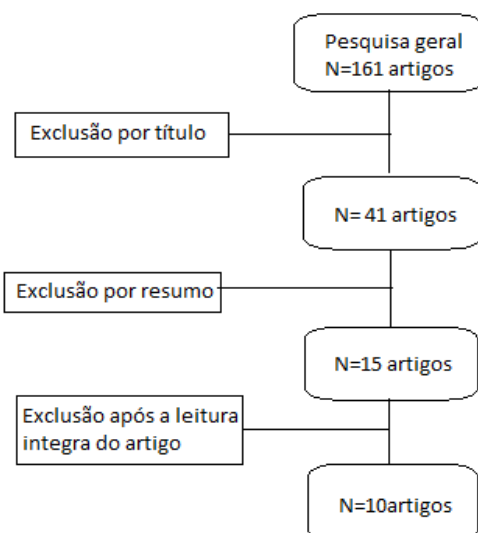
A realização de pesquisas na área da nutrição abordando o conhecimento e os hábitos alimentares da população brasileira é fundamental no auxílio para a criação de políticas públicas que conscientizam a população quanto a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (FERNANDES; BERNARDO; CAMPOS; DE VASCONCELOS. 2009). Sendo assim, este estudo tem como objetivo investigar a importância e influência da educação alimentar e nutricional no âmbito escolar.

## METODOLOGIA

Refere-se a uma revisão de literatura sobre o tema educação alimentar e nutricional dos últimos 5 anos. Utilizou-se como base de dados CAPES, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), PUBMED e The Scientific Electronic Library Online (SciELO). Foram utilizados os descritores "food education" OR "nutrition education" AND "school". As publicações foram primeiramente selecionadas pelo título. Posteriormente foram excluídos os artigos em repetição. No primeiro momento foram encontrados 161 artigos, sendo posteriormente 41 artigos escolhidos por títulos. Após a leitura do resumo 26 artigos foram excluídos por não se tratar do tema proposto, ou seja, 15 artigos foram escolhidos através do resumo. Foi feita uma leitura crítica e por fim 10 artigos foram utilizados na íntegra, pois se incluíam nos tópicos escolhidos para serem explorados. Os tópicos foram criados a respeito dos resultados encontrados nos estudos e construído uma revisão da literatura.

Como critério de inclusão foram utilizados artigos publicados de 2014 a 2019, artigos com tema ações de educação alimentar, artigos relacionados à educação alimentar e nutricional, políticas públicas e alimentação no ambiente escolar. Foram utilizados somente artigos nacionais. Foram excluídos artigos que têm acesso restrito ou que não tem relação com o tema.

### Fluxograma da metodologia



## REVISÃO DA LITERATURA

### 1. Panorama da saúde na infância

Atualmente o Brasil vive as duas faces dos problemas nutricionais relacionados a crianças, ao mesmo tempo existem locais que possuem desnutrição, apesar do seu número ser decrescente, existem locais que possuem obesidade, onde seu número é crescente (ZOMPERO; FIGUEIREDO; GARBIM, 2017).

O atual modelo de consumo da população consiste na diminuição do consumo de alimentos in natura e o aumento do consumo de alimentos processados e ultraprocessados o que contradiz todas as orientações dadas pelos guias de consumo e diretrizes da saúde pública (TRICHES, 2015).

O baixo valor monetário desses alimentos já prontos gerou maior acesso à população de baixa renda, porém também gerou uma dieta pobre em nutrientes. Isto em associação com o aumento do sedentarismo, entre outros fatores, provocou uma realidade epidêmica com foco em doenças crônicas não transmissíveis. Outro fator que interfere para o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados é o empoderamento feminino que com a inserção da mulher no mercado de trabalho aliado a outros fatores, houve a transformação no padrão alimentar da população, onde as refeições são realizadas em sua maioria fora da residência, com alto valor de densidade energética, rico em gordura e açúcares e pobres em vitaminas e minerais (TRICHES, 2015).

Em concordância Martins (2010) afirma que a transição nutricional trouxe a mudança dos hábitos alimentares da população, crescendo assim, o consumo de preparos ricos em lipídeos, açúcares, de guloseimas e refrigerante e reduzindo o consumo de vegetais, cereais integrais, entre outros. Essa mudança de hábitos gerou o aumento das DCNT, como por exemplo, diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares, entre outros, que atualmente atinge até a população infantil.

A indústria alimentícia não se preocupa com a saúde e sustentabilidade dos alimentos, se preocupa apenas com o lucro que o alimento vai gerar. Um fator que influencia muito as práticas alimentares é a mídia. Há um alto investimento da indústria na publicidade para divulgação dos seus produtos e o governo não se atenta a priorizar a promoção da saúde, apesar de haver sutil aumento nos esforços governamentais a favor da educação nutricional. Exemplo disso são os métodos de controle da informação, além da regulação da venda de alimentos,

que visa maior constrangimento e desincentivo destas práticas abusivas. (TRICHES,2015).

A mudança de hábitos alimentares gerou o aumento de excesso de peso e obesidade, principalmente em crianças e adolescentes, o que mostra a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, que mostra o domínio de 23% de sobrepeso e 7,3% de obesidade, se destacando a região sul e sudeste do país. O autor observou em seu estudo que os escolares têm um alto consumo de alimentos ultraprocessados e pouco consumo de frutas, verduras e hortaliças (BARBOSA *et al*,2016).

A educação alimentar e nutricional é uma importante ferramenta no combate a essa comorbidade, pois hábitos alimentares saudáveis ajudam na recuperação do peso correto (MAGALHÃES; PORTE, 2019).

## **2. Programas de políticas públicas da alimentação e nutrição no ambiente escolar**

Um desafio das políticas públicas é cogitar que os hábitos alimentares da população devem ser mudados, já estes envolvem diversos fatores. As primeiras intervenções realizadas pelo governo no Brasil, no quesito da alimentação, ocorreram em 1940 e suas ações objetivavam o consumo alimentar consciente e econômico na população. Já lá pela década de 70 acreditava-se que o grande entrave da alimentação era a renda da população e a educação deu lugar a temas fome, a má distribuição da renda e o cuidado com o produtor de pequeno porte (CERVATO-MANCUSO, 2016).

Sendo assim, a má alimentação advinda desses determinantes, sua solução era ou a mudança do sistema econômico ou a implantação de novos alimentos enriquecidos nutricionalmente para a população. Segundo documentos das grandes organizações nas décadas de 40,50 e 70 a educação alimentar e nutricional era encargo de todos, como por exemplo, agrônomos, economistas, médicos. Estes recebiam treinamento para levar conhecimento às pessoas (CERVATO-MANCUSO, 2016).

Na década de noventa, houve a ruptura do paradigma de que a alimentação está relacionada somente a falta de renda com o crescimento da obesidade. Desde então reciclou-se os documentos, dizendo que a educação alimentar e nutricional não deveria somente levar o conhecimento para a população, mas necessitava-se de



elaboração e avaliação. Já que o problema não era econômico e sim da atuação do profissional da saúde (CERVATO-MANCUSO,2016).

Como ferramenta para a prevenção das DCNT diz que a implementação de políticas tanto nacionais quanto internacionais voltadas para alimentação são priorizadas já que estas promovem os hábitos alimentares (CAMOZZI; FIGUEIREDO; GARBIM, 2015).

Para se mudar esse padrão de saúde da população foca-se na interação de consumo e consumidor, em que objetiva-se modificar esse consumo cego a um consumo consciente (TRICHES,2015).

Ramos (2013) afirma que nas políticas públicas, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar, fundado em 1955, as escolas têm sido o principal foco de ambientes para realização de atividades de educação alimentar e Nutricional.

As ações com foco em promoção da alimentação saudável proporcionam a possível influência na saúde, nas atitudes, na autoestima e na evolução de todas as pessoas do ambiente escolar. Estas devem ser incluídas no conteúdo pedagógico e implementadas através de ações multidisciplinares e intersetoriais. Nas escolas públicas onde se tem o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é fornecido aos alunos além da alimentação complementar a inclusão da educação alimentar e nutricional trazendo assim o desenvolvimento de toda comunidade escolar (CAMOZZI *et al*,2015).

O PNAE é um dos maiores programas de alimentação do mundo que abrange sem custos os alunos de escolas públicas, comunitárias e filantrópicas de todo país. Apesar de se discutir a importância da educação alimentar e nutricional desde 1970, somente em 2006 se incluiu EAN no PNAE. São hipóteses de atividades de EAN a promoção do acesso a uma alimentação salutar e apropriada nas escolas; atividades que levem em consideração a regionalidade e a cultura dos alunos; a articulação de políticas públicas relacionadas à alimentação escolar; a utilização de atividades lúdicas e a utilização do alimento como estratégia de didática (SILVA *et al*, 2018).

Segundo a Carta de Ottawa, a promoção da saúde consiste na qualificação da população para que esta possa melhorar sua saúde e qualidade de vida, sendo agente ativo nas suas escolhas. Para isso são definidos 5 principais campos de ação: a produção e execução de políticas públicas, a concepção de cenários propícios a saúde, a promoção da ação coletiva, a reorganização do sistema de saúde e a qualificação pessoal (TRICHES, 2015).

A partir da publicação do guia alimentar para a população brasileira em 2014 notou-se a evidenciação da alimentação não só pelos valores biológicos, mas também pelos sociais e culturais. Ressalta-se também a importância da abordagem em conjunto com os professores da valorização do comércio de pequenos produtores locais (MAGALHÃES, PORTE, 2019).

O Marco de Referência de EAN diz que a educação alimentar e nutricional é um âmbito de estudo e ação constante, multiprofissional, transdisciplinar e intersetorial que objetiva promover a autonomia de escolhas nos indivíduos, sendo estas escolhas saudáveis (TRICHES,2015; MAGALHÃES, PORTE, 2019; SILVA *et al*,2018; ARAÚJO, 2017) .

Este aponta alguns princípios organizadores e teóricos dos quais se salientam o avanço econômico, social e ecológico correto, a abordagem do sistema alimentar, o reconhecimento da cultura alimentar local, o respeito ao ponto de vista do outro, a participação ativa da comunidade e a promoção da autonomia do indivíduo nas suas escolhas alimentares (TRICHES,2015; MAGALHÃES, PORTE, 2019; SILVA *et al*,2018; ARAÚJO, 2017) .

### **3. Alimentação e ambiente escolar**

Os hábitos alimentares formados na infância são mais propícios a se manterem ao longo da vida, sendo mais difíceis de serem manipulados na fase adulta. Na fase da infância também, as crianças não têm autonomia de escolha sendo facilmente influenciadas pela mídia. Sendo assim, a alimentação na infância não influencia somente o presente, mas também o futuro podendo gerar um novo padrão alimentar da sociedade (TRICHES,2015).

A família também é fator determinante nisso. Estes hábitos são influenciados pela oferta do alimento, pelas preferências da criança, pela cultura, pela saúde emocional, pelo seu contexto social, entre outros. Estudos mostram que os pais ou responsáveis têm conhecimento sobre o que é uma alimentação saudável, porém não implementam esses hábitos em sua rotina por motivos de tempo corrido, recursos financeiros e inadequação de hábitos alimentares (BENTO; ESTEVES; FRANÇA, 2015).

Silva (2016) diz que a infância é o período de formação de hábitos alimentares e a positividade apresentada pelo adulto na hora da refeição faz com que a criança aceite melhor os alimentos.

Dentre os fatores que determinam os maus hábitos alimentares das crianças estão o nível de escolaridade dos responsáveis, o hábito de fazer a refeição assistindo televisão, a inatividade física, a análise negativa dos responsáveis acerca da alimentação das crianças (BARBOSA *et al*,2016).

A escola tem papel fundamental no processo de formação de novos hábitos alimentares já que promove a autonomia, a prática dos privilégios e das obrigações, o monitoramento das condições de saúde, além da obtenção de atitudes e condutas corretas. Nela é possível se compilar o conhecimento científico passado pelos professores mais as crenças e cultura individual de cada aluno (TRICHES,2015; ZOMPERO; FIGUEIREDO; GARBIM, 2017).

Somente a realização das atividades não gera mudança na população. Por isso o resgate de atitudes individuais e coletivas, de credos e concepções podem auxiliar na elaboração de estratégias significativas que proporcionem maior possibilidade de sucesso. A alimentação não é um processo somente biológico. A população ainda tem uma ótica biologista da alimentação, deixando de lados aspectos como regionalidade, credo, cultura e os fatores emocionais do ato de comer, enxergando a alimentação somente como ingerir o alimento com nutrientes essenciais para o bom funcionamento do organismo (CAMOZZI *et al*,2015).

Prado (2016) diz que a educação alimentar e nutricional tem como objetivo a promoção de escolhas voluntárias saudáveis e é aplicada principalmente em ambiente favoráveis a isto, como por exemplo, as escolas. Esta estratégia consolida-se como importante ferramenta na promoção da saúde. Este trabalho deve ser multiprofissional e intersetorial, em que a nutricionista aliada a profissionais de outras áreas, como por exemplo, professores, diretores, merendeira, entre outros, na elaboração e na construção de atividades com diversidade de conhecimento e experiências. As atividades devem ser direcionadas e implementadas de acordo com o público escolhido, levando em consideração as suas particularidades.

#### **4. A importância dos diferentes atores na educação alimentar e nutricional**

A escola é um local oportuno, devido ao tempo que as pessoas passam nela, para a promoção da saúde, já que proporciona também a integração de pais, alunos, professores e demais funcionários. Essa promoção permite a execução de atividades que impulsionam o desenvolvimento da comunidade escolar.

A responsabilidade técnica do PNAE é atribuição do nutricionista regulamentado. Este em uma perspectiva multiprofissional deve planejar ações lúdicas em conjunto com a diretoria das escolas. Mesmo existindo uma legislação que determine, ainda são poucas escolas que possuem a inclusão de atividades de EAN. A maioria das escolas refere o nutricionista como responsável pela direção e realização das atividades de EAN, porém outros profissionais também são citados como responsável. O que demonstra uma falha no processo de entendimento da incumbência de cada profissional dentro do PNAE. A função de alguns profissionais é descrita na legislação, outras não, porém esta deixa claro que a função de direção e realização das atividades de EAN é incumbência do nutricionista associado a coordenação pedagógica das escolas (SILVA *et al*, 2018).

Martins (2010) afirma que o ambiente escolar é um ambiente favorável e propício para essa formação de conhecimento nas crianças, para a valorização da alimentação saudável e para a formação de bons hábitos alimentares. O papel da nutricionista nesse processo é importante, em que através de um processo multiprofissional seu conhecimento é compartilhado de forma lúdica e gradativa, adaptada ao nível de conhecimento e desenvolvimento das crianças. Para que se tenha um resultado satisfatório essas atividades devem ser realizadas gradativamente e em um longo período, gerando a formação de bons hábitos alimentares.

Há dificuldade de se encontrar artigos em que o nutricionista está envolvido nas atividades de educação alimentar e nutricional, apesar desta ser incumbência do profissional. Isto mostra que um número pequeno de nutricionistas está trabalhando na área ou suas ações não possuem metodização ou não são publicadas. O autor reafirma ainda que deve haver um diagnóstico educativo antes das ações educativas, ressaltando a importância de haver um estruturamento com elaboração, meios, ações, consequências e circunstâncias da ação, com a transparência de qual o público alvo (CERVATO-MANCUSO, 2016).

A concepção do conhecimento depende muito de como é utilizada por aquele que o está passando. Além disso a forma que são administrados também influencia no aprendizado ou não. No âmbito da educação nutricional a execução de atividades que visam somente a domesticação e o simplismo não são eficazes, pois atividades de educação alimentar e nutricional excedem os padrões da educação formal, pois transformam o cenário em que o indivíduo se insere. As atividades de investigação tornam o aluno ativo no processo de aprendizagem, melhorando assim sua

capacidade de discussão e de justificativa. Estas se desenvolvem através de um problema apresentado pelo professor ou pelos próprios alunos. Isso estimula a formação de hipóteses, a priorização de evidências, a elaboração e articulação de explicações e a comunicação (ZOMPERO; FIGUEIREDO; GARBIM, 2017).

Os professores são peça fundamental nesse processo já que estes estão a par da real situação tanto social como cultural dos alunos, além de possuir maior facilidade de diálogo com eles. O aperfeiçoamento destes para realizar essas atividades é de suma importância. Para que este consiga ter êxito em seu objetivo com os alunos se faz necessário além do conhecimento científico a adoção de uma postura coerente com os hábitos que quer transmitir para os alunos, já que em ambiente escolar é exemplo. Os professores possuem conhecimento sobre a importância da EAN na promoção da saúde, porém se restringem ao conhecimento biológico da importância da alimentação saudável, deixando de lado os fatores sociais e culturais. Ressalta-se a importância também do educando ter consciência de que deve gerar a autonomia de escolha dos alunos e não apenas fazer com que ele pense igual ao professor. Disso então vem a importância da intersectorialidade, da multidisciplinaridade e da multiprofissionalidade das atividades de EAN, que devem respeitar as crenças e culturas regionais, além de promover a diversidade biológica local (MAGALHÃES; PORTE, 2019).

Os professores estão sempre presentes na equipe multiprofissional do processo de atividades de educação alimentar e nutricional. Estes além de repassarem o conhecimento são espelho de hábitos alimentares e possibilitam uma troca de experiência com os alunos (ARAÚJO *et al*, 2017).

Outro profissional de suma importância no âmbito da educação alimentar e nutricional no ambiente escolar são as merendeiras, pois estas são o elo entre o aluno e a comida. Muito se é debatido sobre o seu real papel dentro do contexto do PNAE e acredita-se que deve-se expandir seu conhecimento acerca da EAN. O estudo realizado por Gomes e Fonseca (2018) mostrou que as merendeiras têm consciência da importância da educação em alimentação e nutrição e se sentem responsáveis também por esse processo. Estas têm um acesso facilitado aos estudantes, pois utilizam-se de linguagem adequada aos alunos e através do seu laço sentimental com os alunos. Elas acreditam que seu papel na escola é cuidar das crianças, se preocupando com todas as etapas desse processo. Ressaltam também a importância da qualificação do profissional para que este exerça sua função com maior

propriedade. Segundo Paulo Freire a afeição e ternura ultrapassa qualquer estratégia pedagógica (GOMES; FONSECA, 2018).

Porém sua participação como agente educador no ambiente escolar é muito limitada justificado em sua maioria pela falta de tempo. Sendo assim, faz-se necessário um novo olhar para essas profissionais, integrando-as à equipe multidisciplinar responsável pelas ações educativas alimentares e nutricionais, não somente como aquelas que fornecem os preparos prontos, mas também com papel de caráter educativo (GOMES; FONSECA, 2018).

## **5. Estratégias e recursos didáticos de Educação Alimentar e Nutricional no âmbito escolar**

A EAN deve ter como objetivo não só a passagem de informação, mas também gerar reflexão sobre os acontecimentos do dia a dia, transformando seus hábitos alimentares em saudáveis e sustentáveis, sem deixar de levar em consideração as crenças e cultura do indivíduo (TRICHES,2015). O aprendizado da criança é facilitado quando esta aprende por meio de atividades lúdicas já que a permite reconhecer, categorizar, reunir, organizar e figurar informações enquanto aprimora sua atenção e concentração. No entanto não é observado nas falas dos professores nos estudos o caráter social, emocional e cultural da alimentação (MAGALHÃES; PORTE,2019).

As atividades de EAN mais comuns são aquelas relacionadas a material informativo, como por exemplo palestras, que tem como objetivo somente o repasse de informação. Elas se mostram limitadas em sua eficácia, pois é necessário ensinar a população como se alimentar de forma saudável, ponto que não é levado em conta nas maiorias das atividades de caráter informativo. A educação para o consumo tem como objetivo a conscientização do brasileiro de suas escolhas alimentares através de ações que instruem e direcionam os indivíduos em geral. (TRICHES,2015).

É fundamental que as atividades de educação nutricional sejam executadas de forma lúdica, já que alunos em fase pré-escolar rapidamente se entediam de atividades trabalhosas e que demandam muito tempo. A educação alimentar e nutricional é fundamental estratégia na formação de bons hábitos alimentares nas crianças (SILVA, 2016).

Apesar da importância da realização de atividades lúdicas é imprescindível que o objetivo da atividade proposta não se perca no meio da realização da atividade.

Levando sempre em conta a duração da atividade e a capacidade intelectual e de desenvolvimento do público escolhido (LANES *et al*, 2012).

As principais metodologias lúdicas encontradas são: brincadeiras e jogos educativos, pinturas, fantoches, teatro, cinema, desenhos, entre outros. As atividades são importantes tanto para aprendizagem mútua de quem está ensinando e de quem está aprendendo, além do desenvolvimento da inteligência e da argumentação dos alunos (ARAÚJO *et al*, 2017).

Um dos métodos que facilita o entendimento e envolve o leitor são os quadrinhos de gibi. A sua utilização em sala de aula pode gerar um conhecimento além de divertido mais reflexivo. O seu uso pode ocorrer de forma multidisciplinar e transversal (ALCÂNTARA; BEZERRA, 2016).

Os jogos eletrônicos também vêm crescendo como estratégia positiva nas ações de educação alimentar e nutricional, apesar da falta de pesquisas relacionadas, já que este estimula a intelectualidade, a rapidez, a atenção e a memória dos indivíduos. Além disso, devido ao seu alto nível de interação, as crianças têm grande afeição pelos jogos eletrônicos e se mantêm interessadas por ele devido ao seu gráfico e ao seu movimento (FAGUNDES; LIMA; SANTOS, 2017).

Outros exemplos de metodologia a serem utilizadas são citadas na pesquisa de Vale e Oliveira (2016), entre elas máscaras para recorte com formato de hortaliças verduras e legumes; jogos de tabuleiro; confecção de livro de preparos saudáveis; cartazes; brincadeira como batata quente; entre outras.

## **6. Campo científico da EAN**

Apesar da educação alimentar e nutricional estar cada vez mais sendo valorizada, existe um obstáculo na sua implementação devido a carência de referenciais teóricos, de metodologias e operativo (CERVATO-MANCUSO, 2016).

É necessário a realização de estudos que avaliem a eficiência das metodologias empregadas nas ações; como está sendo a inclusão da alimentação e nutrição no currículo escolar e sobre o perfil do nutricionista que é responsável pelas incumbências do PNAE, entre outros (SILVA *et al*, 2018; ARAÚJO *et al*, 2017).

Há também uma carência de publicações com materiais de educação alimentar e nutricional voltado para o público infantil. Sendo assim, se faz necessário o desenvolvimento deste material para que se possa inovar a educação alimentar e

nutricional, pois estas ações promovem a adoção de hábitos alimentares saudáveis, levando em consideração a regionalidade de cada local. Pesquisas de curto prazo, têm impactos satisfatórios no quesito obtenção de conhecimento, porém não gera alterações no consumo alimentar. Ressalta-se a importância da realização de estudos a longo prazo para analisar a mudança de hábitos alimentares e nas alterações no estado nutricional (ALCÂNTARA; BEZERRA, 2016).

Atividades de EAN usadas como estratégias isoladas não oferecem benefícios quanto a melhora da composição corporal dos alunos, já atividades de EAN associadas a atividade física demonstram a redução da massa gorda nos alunos. A avaliação antropométrica não é um parâmetro de análise válido em estudos de curto período. Intervenções a um curto período tem resultados positivos, porém intervenções de longo prazo podem resultar em melhora mais impactante nos hábitos alimentares das crianças e em sua qualidade de vida. Estas devem ser expandidas levando em consideração a influência da mídia, a prática de atividade física, a indústria alimentícia, ao sistema de saúde brasileiro com a implementação de métodos inovadores em educação em saúde (BARBOSA *et al*, 2016).

Ramos (2013) conclui que apesar da importância da educação alimentar e nutricional, ela não possui crescimento como os outros âmbitos da nutrição, devido à falta de diretrizes que auxiliam na sua execução. Há evidentemente uma segregação do tema no meio científico, além da deficiência nos desenhos metodológicos utilizados nos estudos.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A globalização trouxe diversas consequências, entre elas, o aumento do sedentarismo, um estilo de vida mais corrido, o empoderamento feminino fazendo com que as pessoas realizem a maioria das refeições fora de casa e prefiram alimentos pré prontos. Isso auxilia em formação de maus hábitos alimentares, aumentando assim a prevalência da obesidade, que atualmente acomete até o público infantil. Este aumento alertou a saúde pública, pois a obesidade é fator de risco para diversas DCNT.

É necessário a criação de políticas em saúde com o objetivo de promoção da alimentação para tentar reverter esse quadro de hábitos inadequados de alimentação. Um dos programas que tem como foco a alimentação saudável é o PNAE que visa garantir o fornecimento de alimentação saudável e adequada para os alunos da escola pública suprindo sua necessidade nutricional enquanto está na escola. Além disso, regulariza a implementação de ações educativas de nutrição e alimentação, tendo o nutricionista como responsável da coordenação destas.

O ambiente escolar é favorável para o aprendizado e para a formação de bons hábitos alimentares, pois é na infância que a criança mais está propícia para a recepção de conhecimento e para o molde de seus hábitos alimentares. Quando se insere no ambiente escolar também passa a sofrer influência de outro contexto social, diferente do ambiente domiciliar, podendo essa influência ser positiva.

A melhor forma de aprendizado é a utilização de atividades didáticas lúdicas, que utilizam linguagem e estratégia compatível com o nível de conhecimento e entendimento da faixa etária do público escolhido. O professor é um importante colaborador no processo de aprendizagem e de formação de hábitos saudáveis, já que este está a par da realidade social e cultural dos alunos, além de ser modelo de conduta no ambiente escolar.

Faz-se necessário a realização de pesquisas que tenham o objetivo de avaliar a eficácia da implementação de ações em educação alimentar e nutricional no ambiente escolar, além de contribuir na elaboração de bases metodológicas em que a equipe multidisciplinar envolvida nas atividades possa se referenciar na execução das ações. A realização de pesquisas contribui também na elaboração de políticas públicas voltadas para a alimentação, auxiliando no progresso do país no âmbito da saúde.

## APÊNDICES

**Tabela 1. Síntese dos artigos selecionados sobre o tema**

Autor/ano	tipo de estudo	Tamanho da amostra	Objetivo do estudo	Principais resultados
(CERVATO-MANCUSO, 2016).	Revisão bibliográfica	412 artigos	Analisar a produção científica brasileira sobre avaliação de intervenções de Educação Alimentar e Nutricional antes da criação do marco.	As ações de EAN realizadas no âmbito escolar tem como principal público alvo os estudantes, os docentes ou ambos. A maioria das atividades tinham como tema a atividade física também. Na maioria dos estudos o nutricionista foi citado como coordenador da ação
(CAMOZZI <i>et al</i> , 2015)	Trata-se de um estudo descritivo exploratório, com abordagem qualitativa na coleta, no tratamento e na análise dos dados, realizado em escolas municipais do ensino fundamental de uma capital brasileira.	22 pessoas	Analisar a percepção e as ações sobre PAS realizadas por atores da comunidade escolar	Os profissionais tinham como visão de alimentação saudável na escola um artifício para evitar a fuga das crianças da escola, principalmente aquelas em situação social e econômica vulnerável. Dentre as ações de EAN executadas os seus principais atores eram os manipuladores, professores e coordenadores, não havendo envolvimento dos demais profissionais. Dentre as principais atividades planejadas estão aquelas que vem apoiadas pelos livros didáticos do livro de ciências acerca da alimentação. Dentre as principais atividades não planejadas estão aquelas que objetivam a maior

				aceitação de preparos do cardápio escolar. Não estando de acordo com o que é preconizado nas políticas públicas de promoção à saúde.
(MAGALHÃES; PORTE, 2019)	Pesquisa com abordagem qualitativa.	15 professores	Analisar o conhecimento sobre alimentação e nutrição dos educadores da educação infantil da rede municipal de Água Boa, estado de Minas Gerais.	86% dos professores afirmaram participar de atividades com o tema. As principais atividades citadas foram reuniões, palestras e atividades de EAN. 93% dos professores relataram haver projetos acerca do tema em sua escola. 80% dos professores relataram conhecer o projeto político pedagógico (PPP) da sua escola. Os professores demonstraram o conhecimento acerca da importância da EAN, porém não sabem acerca das suas características. 80% dos professores relataram a importância de abordar o tema EAN nas escolas.
(ALCÂNTARA; BEZERRA, 2016)	Análise do discurso.	O livro almanaque Maluquinho: Julieta no mundo da culinária,	Investigar o livro Almanaque Maluquinho: Julieta no mundo da culinária, reconhecendo o papel pedagógico das histórias em quadrinhos.	Conclui-se que o livro pode ser utilizado como ferramenta de estratégia educativas. Não só este livro, mas o gibi é utilizado como ferramenta lúdica no aprendizado da criança acerca da alimentação e nutrição.
(TRICHES, 2015)	Revisão bibliográfica	Estudo realizado a partir de dados e fontes	Analisar a promoção do consumo alimentar sustentável	O estudo confirma a probabilidade da realização de educação alimentar e nutricional fundindo-a a saúde e ao

		secundárias coletadas para outros estudos	no contexto da alimentação escolar	desenvolvimento sustentável através do programa alimentar.
(ZOMPERO, FIGUEIREDO, GARBIM, 2017)	Trabalho de campo	13 alunos	Analisar a transferência de significados das atividades de investigação envolvendo a Educação Alimentar.	A maioria dos alunos não souberam diferenciar de forma eficiente alimento e nutriente. Também não souberam diferenciar vitaminas e minerais. 44,4% dos alunos não souberam relacionar a hipertensão ao sódio. O ferro e o cálcio foram os minerais mais citados. É necessário a implementação de ações pedagógicas a fim de conscientizar os alunos acerca da alimentação e nutrição
(SILVA <i>et al</i> , 2018)	Estudo transversal analítico	246 estados	Identificar e caracterizar as ações de EAN executadas no âmbito do PNAE no estado de Goiás, e analisar as possíveis relações com o perfil do nutricionista.	A maioria das escolas afirmaram realizar atividades de EAN. A periodicidade mais citada foi a de semestral. Entre os tipos de atividades mais citados estão as palestras e as atividades lúdicas. A matéria que mais realiza atividades é ciências. Das escolas que não realizam atividades de EAN justificaram pela falta de nutricionista; a indisponibilidade de tempo; o desinteresse das pessoas no ambiente escolar; a falta de recursos humanos. Foi encontrada relação benéfica entre o nutricionista e as atividades de EAN.

(BENTO; ESTEVES; FRANÇA,2015)	Trata-se de um estudo transversal de abordagem qualitativa	77 responsáveis	Conhecer as percepções dos responsáveis de uma Creche em Belo Horizonte/ MG, acerca do que entendem por alimentação saudável e suas dificuldades para se alimentar de maneira saudável.	Os responsáveis pelos alunos da Creche têm conhecimento acerca da alimentação saudável. Porém não colocam em prática hábitos adequados . Para justificar a inadequação de hábitos utiliza-se falta de condições financeiras, falta de tempo e alimentação inadequada.
(BARBOSA <i>et al</i> , 2016)	92 alunos.	Estudo quantitativo prospectivo.	Avaliar a influência de um programa de intervenção nutricional educativa no hábito alimentar e indicadores antropométricos de alunos da primeira fase do ensino fundamental.	Verificou-se aumento do consumo de vegetais no almoço e na merenda e redução no café da manhã e no jantar. Aumento do consumo das leguminosas no jantar e a diminuição no almoço. Aumentou-se o consumo de alimentos não benéficos a saúde no café da manhã e no almoço. Ações de educação alimentar e nutricional devem ser implementadas nas escolas a fim de melhorar os hábitos alimentares dos alunos.
(ARAÚJO <i>et al</i> , 2017)	Revisão sistemática	18 artigos	Realizar uma revisão sistemática de artigos e trabalhos científicos acerca do impacto da EAN nas ações de	Os estudos apontam que as atividades de educação alimentar e nutricional tem como resultado a alteração nos hábitos alimentares e na compreensão acerca de alimentação saudável. Mostrando-se uma efetiva estratégia de prevenção

			prevenção e controle do excesso de peso entre escolares nos últimos dez anos no país.	da obesidade.
--	--	--	---	---------------

## REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, C; BEZERRA, J. O lúdico, a escola e a saúde: a educação alimentar no gibi. Trab. Educ. Saúde, v. 14, n. 3, p. 889-904, Rio de Janeiro, set./dez. 2016.

ARAUJO, A. et al. O impacto da educação alimentar e nutricional na prevenção do excesso de peso em escolares: uma revisão bibliográfica. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, São Paulo. v.11. n.62. p.94-10. Mar./Abril. 2017.

BARBOSA, M. et al. Educação Alimentar e Nutricional: influência no comportamento alimentar e no estado nutricional de estudantes. O Mundo da Saúde, vol.40, n.4, p.399-409, São Paulo - 2016.

BENTO, I; ESTEVES, J; FRANÇA, T. Alimentação saudável e dificuldades para torná-la uma realidade: percepções de pais/responsáveis por pré-escolares de uma creche em Belo Horizonte/MG, Brasil Rev..Ciência & Saúde Coletiva, vol.20,n.8, p.2389-2400, 2015.

BOTELHO, Alyne; *et al.* Diagnóstico nutricional e elaboração de material didático para educação nutricional de escolares. R. Eletr. de Extensão, ISSN 1807-0221 Florianópolis, v. 13, n. 24, p.49-63, 2016.

CAMOZZI, A. *et al.* Promoção da Alimentação Saudável na Escola: realidade ou utopia? Cad. Saúde Colet., vol.23, n.1, p.32-7, Rio de Janeiro, 2015.

CERVATO-MANCUSO, A; VINCHA, K; SANTIAGO, D. Educação Alimentar e Nutricional como prática de intervenção: reflexão e possibilidades de fortalecimento. Revista de Saúde Coletiva, vol.26, n.1, p.225-249, 2016.

FAGUNDES, A; LIMA, M; SANTOS, C. Jogos eletrônicos como abordagem não intrusiva e lúdica na disseminação de conhecimento em educação alimentar e nutricional infantil. Ijken, Int. J. Knowl. Eng. Manage. v.5, n.13, p. 22-41, NOV. 2016/FEV. 2017.

FERNANDES, PS; BERNARDO, CO; CAMPOS, RM; DE VASCONCELOS, FA. Evaluating the effect of nutritional education on the prevalence of overweight/ obesity and on foods eaten at primary schools. J Pediatr (Rio J). 2009; vol.85, n.4, p.315-321. Artigo submetido em 24.11.08, aceito em 19.05.09.

GOMES, K; FONSECA, A. Dialogando sobre as possibilidades e desafios das merendeiras nas ações de Educação Alimentar e Nutricional. Demetra, vol.13, n.1, p. 55-68.

LANES *et al.* Estratégias lúdicas para a construção de hábitos alimentares saudáveis na educação infantil. Revista Ciências&Ideias, ISSN: 2176-1477, vol. 4, n.1, 2012.

LEUNG, M; PASSADORE, M; SILVA, M. Fatores que influenciam os responsáveis pela seleção dos alimentos para crianças da educação infantil: uma reflexão bioética num estudo exploratório. O Mundo da Saúde, vol.40, n.4, p.490-497.

MAGALHÃES,H; PORTE,L. Percepção de educadores infantis sobre educação alimentar e nutricional. Ciênc. Educ., v. 25, n. 1, p. 131-144, Bauru,2019.

MARTINS, D; WALDER, B; RUBIATTI, A. Educação nutricional: atuando na formação de hábitos alimentares saudáveis de crianças em idade escolar. Rev. Simbio-Logias, V.3, n.4, Junho/2010.

OLIVEIRA, Jenifer Carla; COSTA, Suellen Dala; ROCHA, Silvia Maria. Educação nutricional com atividade lúdica para escolares da rede municipal de ensino de Curitiba. Cadernos da Escola de Saúde, Curitiba, vol.2, n.6, p. 100 – 116, 2017.

PRADO, B *et al.* Ações de educação alimentar e nutricional: um relato de experiência. Demetra, vol.11, n.2, p.369-382,2016.

RAMOS, F; SANTOS, L; REIS, A. Educação alimentar em escolares: uma revisão da literatura. Cad. Saúde Pública. vol.29, n.11, p. 2147-2161, Rio de Janeiro, nov, 2013.

SILVA, R; NEVES, F; NETTO, M. Saúde do pré-escolar: uma experiência de educação alimentar e nutricional como método de intervenção. Rev. APS. vol.19,n.2, p.321 - 327, abr/jun 2016.

SILVA, S. As ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. Ciência & Saúde Coletiva, vol.23, n.8, p.2671-2681, 2018.

TRICHES, Rozane Márcia; GIUGLIANE, Elsa Regina. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. Revista de saúde pública, Porto Alegre, vol 39, n.4, p.541-7,2005.

TRICHES, Rozane. Promoção do consumo alimentar sustentável no contexto da alimentação escolar. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 13 n. 3, p. 757-771,set./dez. 2015.

VALE, L; OLIVEIRA, M. Atividades lúdicas sobre educação nutricional como incentivo à alimentação saudável. Revista práxis, v. 8, n. 1 (Sup): Ludicidade no Ensino de Ciências, dez., 2016.

ZOMPERO, A; FIGUEIREDO, H; GARBIM, T. Atividades de investigação e a transferência de significados sobre o tema educação alimentar no ensino fundamental. Ciênc. Educ., v. 23, n. 3, p. 659-676, Bauru, 2017.